MONTAGE- / BETRIEBSANLEITUNG

Rohrmotoren Serie RM

mit mechanischer Endabschaltung

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BENUTZER UND DEN MONTEUR

Achtung! Zur Gewährleistung der Sicherheit von Personen, muss die komplette Anleitung von der Person, die den Motor montiert, betreibt oder wartet, sorgfältig gelesen, verstanden und beachtet werden. Die Sicherheitshinweise sowie alle Hinweise und Anleitungen zur Montage und Betrieb des Motors müssen genau befolgt werden. Nichtbeachtung sowie eine falsche Montage oder Betrieb des Motors kann zu ernsthaften Personenschäden führen! Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf!

- **Alle Arbeiten, einschließlich Wartungsarbeiten, an der Elektroinstallation und der übrigen Anlage selbst, dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal, insbesondere Elektro-Fachpersonal, durchgeführt werden. Achtung! Bei allen Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.**
- **Beim Betrieb elektrischer oder elektronischer Anlagen und Geräte stehen bestimmte Bauteile unter gefährlicher elektrischer Spannung. Bei unqualifiziertem Eingreifen oder Nichtbeachtung der Hinweise können Personen- oder Sachschäden entstehen.**
- **Anlage stillsetzen und vom Versorgungsnetz trennen, wenn Wartungs- und Reinigungsarbeiten an der Anlage selbst oder in unmittelbarer Nähe der Anlage durchgeführt werden.**
- **Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.**
- **Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit der Anlage spielen. Fernsteuerungen von Kindern fernhalten. Verbieten Sie Kindern mit ortsfesten Steuerungen oder Fernsteuerungen zu spielen.**
- **Anlage nicht betreiben, wenn sich Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden. Gefahrenbereich der Anlage während des Betriebes beobachten.**
- **Markisen, die außerhalb der Sichtweite betrieben werden können, dürfen nicht betätigt werden, wenn Arbeiten (wie z. B. Fensterputzen) in der Nähe durchgeführt werden. Markisen die automatisch gesteuert werden, müssen vom Versorgungsnetz getrennt werden, wenn Arbeiten (wie z. B. Fensterputzen) in der Nähe durchgeführt werden.**
- **Die Anlage regelmäßig durch Fachpersonal auf Anzeichen von Verschleiß oder auf mangelhafte Balance oder beschädigte Kabel und Federn überprüfen. Beschädigte Anlagen unbedingt bis zur Instandsetzung durch den Fachmann stilllegen.**
- **Bitte darauf achten, dass der Zugang zum Motor auch nach der Installation jederzeit gewährleistet ist.**
- **Nach DIN 18073 muss der Deckel des Rollladenkastens leicht zugänglich und abnehmbar sein.**
- **Ausreichend Abstand (mindestens 40 cm) zwischen bewegten Teilen und benachbarten Gegenständen sicherstellen.**
- **Bewegende Teile von Motoren, die unter einer Höhe von 2,5 m vom Boden oder einer anderen Ebene betrieben werden, müssen geschützt sein.**
- **Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden oder zu sichern.**
- **Sicherheitsabstände gemäß DIN EN 294 einhalten.**
- **Alle geltenden Richtlinien und Vorschriften, insbesondere die Sicherheitshinweise der EN 60 335-2-97:2000 beachten.**
- **Alle geltenden Normen und Vorschriften für die Elektroinstallation sind zu befolgen.**
- **Nach der Norm EN 60 335-2-97:2000 ist die Netzanschlussleitung der Motoren innenliegend zu verlegen.**
- **Es dürfen nur Ersatzteile, Werkzeuge und Zusatzeinrichtungen verwendet werden, die von dem Hersteller freigegeben sind.**
- **Für nicht freigegebene Fremdprodukte oder Veränderungen der Anlage und des Zubehörs, haftet der Hersteller nicht für entstandene Personen- oder Sachschäden sowie Folgeschäden.**
- **Alle zum Betrieb nicht zwingend erforderlichen Leitungen und Steuereinrichtungen vor der Installation außer Betrieb setzen.**
- **Steuereinrichtungen in Sichtweite des angetriebenen Produktes in einer Höhe von über 1,5 m anbringen.**
- **Bei der Installation des Motors muss eine allpolige Trennmöglichkeit vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite pro Pol vorgesehen werden (EN 60335).**
- **Nennmoment und Einschaltdauer müssen auf die Anforderungen des angetriebenen Produkts abgestimmt sein.**
- **Technische Daten, wie Nennmoment (Nm) und max. Betriebsdauer (min.), finden Sie auf dem Typenschild des Rohrmotors.**
- **Ergänzende Hinweise entnehmen Sie bitte auch den Produktinformationen.**
- **Den Motor nicht zu häufig hintereinander betreiben. Überlastung schadet dem Motor und führt auf Dauer zu seinem Ausfall.**

rohrmotor24 e.K. Dieter Martens ● Am Schüttig 21 ● 28844 Weyhe ● Tel. 04203-8391500 ● Fax. 04203-8391509

Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Rohrmotoren sind ausschließlich für den Betrieb von Rollladen- und Sonnenschutz-Anlagen bestimmt. Sie dienen zum Öffnen und Schließen dieser Anlagen und ersetzen somit die Person, die die Anlage bedient.

Rohrmotoren dürfen daher nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst, unter Beachtung der Montage- und Betriebsanleitung benutzt werden und nur in einwandfrei funktionierende und nicht beschädigte Rollladen- und Sonnenschutz-Anlagen installiert werden.

Schwergängige Anlagen, die sich nicht reibungslos öffnen und schließen lassen, müssen vor der Montage Instand gesetzt und schadhafte Teile ausgetauscht werden. Nur so kann der sichere Betrieb der Anlagen gewährleistet und Beschädigungen auch bei funk- oder zeitgesteuerten Öffnungs- und Schließvorgängen vermieden werden.

Rohrmotore nur im trockenen Raum und in nicht explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen. Rohrmotore nicht mit starker Säure und Alkalien oder schmutzigen und erodierenden Materialien in Berührung bringen. Rohrmotore nicht am Anschlusskabel tragen.

Eine andere oder eine darüber hinausgehende Verwendung und Benutzung der Rohrmotore gilt nicht als bestimmungsgemäß.

Werden die Rohrmotoren für andere als die oben genannten Einsätze verwendet oder werden Veränderungen an den Motoren und Zubehör vorgenommen, die die Sicherheit der Anlage beeinflussen, so haftet der Hersteller nicht für entstandene Personen- oder Sachschäden sowie Folgeschäden.

Bei unsachgemäßem Handeln, sowie unsachgemäße oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung und Gebrauch der Motoren, haftet der Hersteller nicht für entstandene Personen- oder Sachschäden sowie Folgeschäden. Das Risiko trägt alleine der Betreiber. Dies gilt auch für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Anleitung ergeben.

Garantiebedingungen

Die Inanspruchnahme setzt eine fachgerechte Installation und einen sachgerechten Gebrauch voraus.
Die Garantie beschränkt sich auf die unentgeltliche Beseitigung von Mängeln am Produkt (Ersatz oder Reparatur), die nachweislich auf einen Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind. Durch Reparatur oder Ersatzlieferung aus Garantiegründen tritt keine Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein. Der Garantieanspruch besteht nur für Schäden am Vertragsgegenstand selbst. Jegliche Folgeschäden und Nebenkosten, insbesondere die Übernahme von Aus-, Einbau- und Fahrtkosten, sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Hersteller ist nicht verantwortlich für jegliche Defekte, Verluste oder Beschädigungen, welche direkt oder indirekt durch Missbrauch der Motoren verursacht wurden.
Der Garantieanspruch und die gesetzliche Gewährleistung für Sachmängel und Produkthaftung erlöschen bei Schäden durch: unsachgemäßer Installation und Anschluss, baulicher Veränderung, falschem oder nachlässigem Gebrauch, unsachgemäßem Einsatz bzw. Nutzung der Motoren und Zubehör, mechanischen Beschädigungen durch Unfall, Fall oder Stoß, fahrlässiger oder mutwilliger Zerstörung, normaler Abnutzung oder Wartungsmangel, Reparatur durch nicht qualifizierte Personen, Nichtbeachtung der Montage- und Betriebsanleitung, sowie bei Einsatz von ungeeignetem Fremdzubehör in der Anlage.

Wichtige Hinweise bevor Sie mit der Montage beginnen

Prüfen Sie den Motor und das Kabel auf Unversehrtheit. Wenn Sie Schäden feststellen, dürfen Sie das Gerät nicht benutzen.

Stellen Sie sicher, dass der Rollladen nicht beschädigt ist und dass er sich reibungslos öffnen und schließen lässt. Wenn nötig, beschädigte Teile austauschen.

Lassen Sie den Rollladen ganz herunter und stellen Sie fest, ob der Motor auf der linken oder der rechten Seite im Rollladenkasten installiert werden soll. Es muss immer der kürzeste Weg zur nächsten Abzweigdose gewählt werden, da Leitungen im Rollladenkasten nicht verlegt werden dürfen.

Überzeugen Sie sich vor der Montage von der erforderlichen Festigkeit des Mauerwerkes, bzw. des Rollladenkastens.

Prüfen Sie, ob die Zugkraft des Rohrmotors dem Profilgewicht des Rollladens entspricht. Überlastung schadet dem Rohrmotor und führt auf Dauer zu seinem Ausfall.

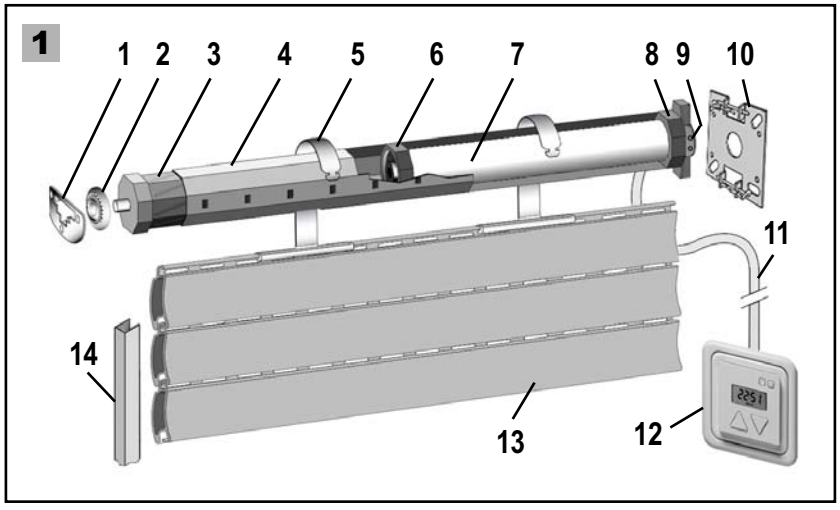
Vor der Installation des Motors alle nicht zum Betrieb benötigten Leitungen und Einrichtungen abbauen, bzw. außer Betrieb setzen.

Gesamtansicht - Erklärung der Begriffe

1. Gegenlager *
2. Kugellager *
3. Walzenkapsel *
4. Wickelwelle *
5. Aufhängefeder *
6. Mitnehmer
7. Rohrmotor
8. Laufring
9. Einstellschrauben
10. Motorlager
11. Motorkabel
12. Steuerung *
13. Rollladenpanzer *
14. Führungsschiene *

Diese Darstellung der Gesamtansicht (Abb. 1) entspricht nicht dem Lieferumfang. Sie soll lediglich das Verständnis für die Einbausituation fördern.

* Zubehör, nicht im Lieferumfang



Einbauhinweise

Es ist auf die Leichtgängigkeit der Wickelwelle zu achten. Es darf nur ein geringes axiales Spiel vorhanden sein (max. 1 - 2 mm). Korrigieren Sie leichte Maßungenauigkeiten durch einschieben oder herausziehen der Walzenkapsel. Die Walzenkapsel muss jedoch mind. mit 2/3 ihrer Länge in der Wickelwelle stecken. Sichern Sie die Walzenkapsel zum Schluss mit einer Schraube.

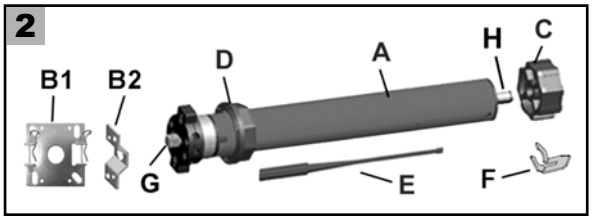
Weder die Wickelwelle noch die Aufhängungen oder Befestigungselemente (Schrauben, Nieten etc.) dürfen am Rohrmotor streifen.

Der Rollladenpanzer muss mit einer ausreichenden Anzahl von Aufhängefedern (mind. alle 400 mm) befestigt sein.

Die Oberkante des abgewickelten Rollladens muss mittig mit der Wickelwelle abschließen (± 1 Profilstab).

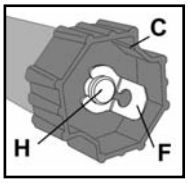
Der Rollladen muss leicht über die Einlaufrichter in die Führungsschienen laufen. Die Leichtgängigkeit muss sowohl bei großem als auch bei kleinem Ballendurchmesser des Rollladenpanzers gewährleistet sein.

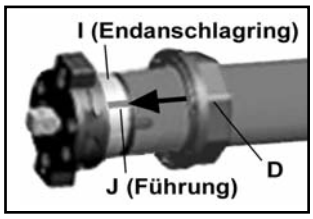
Die Führungsschienen müssen über die gesamte Höhe eine Leichtgängigkeit des Rollladens gewährleisten und der Rollladen muss über die gesamte Höhe durch sein Eigengewicht frei fallen. Besonders eventuell verwendete Gummi-Keder oder Bürsten dürfen den Lauf des Rollladens nicht behindern. Das untere Ende der Führungsschienen muss so gesichert sein, dass der Rollladen vor Erreichen der unteren Endlage nicht aus den Führungsschienen herauslaufen kann.



Aufbau des Rohrmotors (Abb. 2)

A: Rohrmotor
B1+B2: Motorlager
C: Mitnehmer
D: Laufring
E: Einstellhilfe
F: Seeger-Ring
G: Vierkant (abnehmbar)
H: Motorwelle





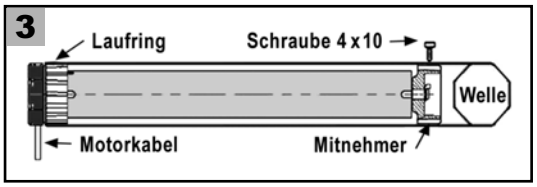
Montage des Adaptersets (Laufring und Mitnehmer):

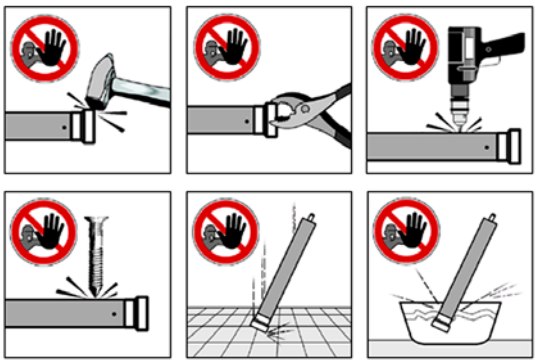
Schieben Sie den Laufring (D) soweit über das Motorrohr, bis er **vollständig und fest** in der im Endanschlagring (I) enthaltenen Führung (J) sitzt. Stecken Sie den Mitnehmer (C) auf die Motorwelle (H) und sichern Sie diesen mit dem Seeger-Ring (F).

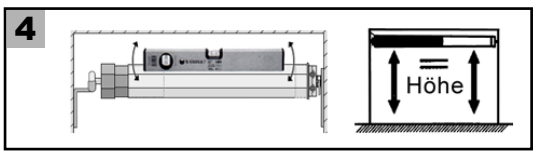
Ausbau der Wickelwelle:

Den Rollladen ganz herunterlassen. Rollladenkasten öffnen und den Rollladenbehang von der Welle abnehmen.

Die Rollladen-Handbedienung (Gurt und Gurtscheibe) entfernen und die Welle herausnehmen.







Einbau des Rohrmotors in die Wickelwelle (Abb. 3)

Den Motor mit dem montierten Laufring und Mitnehmer vorsichtig bis zum Anschlag in die Welle einschieben, bis der Laufring vollkommen in der Welle sitzt. Der Laufring muss in der Führung am Motorkopf fest anliegen!

Die Endschalter arbeiten nur bei vollständig eingeschobenem Motor und bei korrektem Sitz des Laufrings und des Mitnehmers!

Der Motor darf nicht mit Gewalt in die Welle geschoben werden!

Befestigen Sie den Mitnehmer grundsätzlich mit einer selbstschneidenden Schraube 4 x 10 an der Welle, damit der Motor während des Betriebes die Welle dreht, sich aber nicht mehr horizontal in der Welle verschieben kann. Bitte zuvor mit einem Bohrer ein 3 mm Bohrloch an der entsprechenden Stelle (vorher Motorlänge ausmessen) in die Welle bohren (Abb. 3).

Nicht im Bereich des Motors bohren. Der Motor wird sonst beschädigt!

Befestigung des Motorlagers und Einbau der Wickelwelle

Je nach den bauseitigen Gegebenheiten kann der Motor auf der rechten oder der linken Seite im Rollladenkasten installiert werden. Befestigen Sie das Motorlager (wahlweise B1 oder B2, siehe Abb. 2) auf der entsprechenden Seite im Kasten. Achten Sie auf einen waagerechten Einbau des Motorlagers, da sich sonst der Rollladen schief aufwickeln kann. Setzen Sie die Wickelwelle mit der Kopfseite des Motors in das Motorlager ein und sichern Sie die Verbindung mit den mitgelieferten Splinten des Motorlagers.

Montieren Sie das Motorlager so, dass die Schrauben für die Endlageneinstellung am Motorkopf später gut zugänglich sind und das Motorkabel ohne Knick nach unten hin verlegt werden kann.

Sicherstellen, dass die Wickelwelle die richtige Position hat und genau horizontal liegt (Abb. 4).
Mit Wasserwaage kontrollieren, ob die Wickelwelle genau waagerecht eingebaut ist! Im eingebauten Zustand muss der aufgewickelte Rollladen später gerade und mittig in den Führungsschienen einlaufen.

Den Rollladenbehang noch nicht auf der Welle befestigen!

Wichtiger Hinweis zur korrekten Verlegung des Motorkabels!
Kurzschlussgefahr durch Wasser bei falscher Kabelführung!

Um zu verhindern, dass Wasser in den Rohrmotor läuft, sollte das Motor-Anschlusskabel in einer Schleife nach unten verlegt werden!

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS

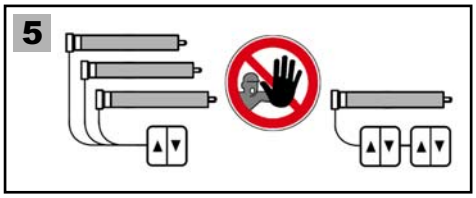
Achtung! Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, alle Anweisungen und Hinweise in dieser Anleitung zu befolgen. Nichtbeachtung kann zu ernsthaften Verletzungen führen!

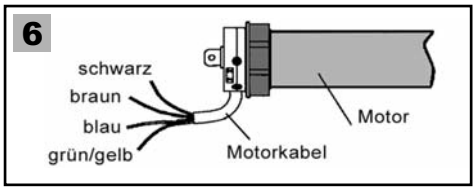
Bei allen Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag!

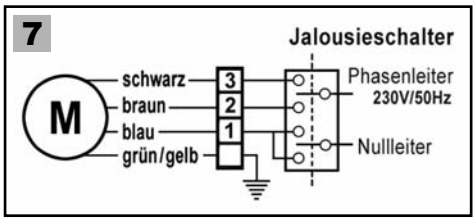
Der Netzanschluss des Rohrmotors und alle Arbeiten, einschließlich Wartungsarbeiten, an der Elektroinstallation dürfen nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Die Zuleitung durch Entfernen oder Abschalten der Sicherung vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern. Die Anlage auf Spannungsfreiheit prüfen. Alle Arbeiten an der elektrischen Anlage nur im spannungsfreien Zustand durchführen.

Alle geltenden Normen und Vorschriften für die Elektroinstallation sind zu befolgen.







Elektrischer Anschluss (Abb. 5 + 6 + 7)

Rohrmotore mit mechanischer Endabschaltung dürfen nicht parallel geschaltet werden!

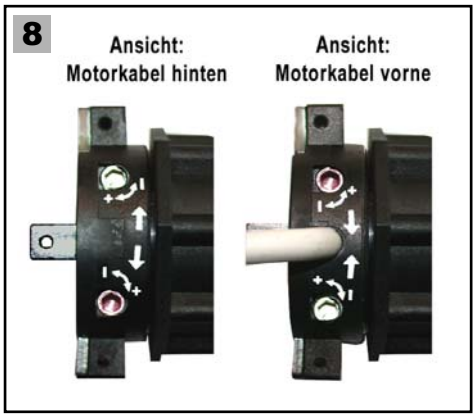
Wenn Sie zwei Motore parallel schalten wollen, muss entweder ein 2-poliger Jalousieschalter oder ein Trennrelais eingebaut werden!

Es dürfen nur Schaltgeräte verwendet werden, die in AUF- und in AB-Richtung gegeneinander verriegelt sind. Die Umschaltzeit zwischen der AUF- und der AB-Richtung muss mind. 0,5 sec. betragen!

In das Versorgungsnetz der Anlage / Motor muss eine allpolige Trennung vom Netz mit einer Kontaktöffnungsweite von mind. 3 mm eingebaut werden!

3 Phasenleiter 230V Drehrichtung 1 : schwarz
2 Phasenleiter 230V Drehrichtung 2 : braun
1 Nullleiter 230V - blau
Schutzleiter - grün/gelb

Verbinden Sie die Anschlusskabel des Motors farbgleich mit denen des Schalters. Netzspannung wieder einschalten. Drücken Sie die AUF-Taste und prüfen Sie, ob die Welle sich in AUF-Richtung bewegt und halten Sie den Motor wieder an. Zur Änderung der Drehrichtung erst die Stromzufuhr unterbrechen und dann im Schalter die braune mit der schwarzen Ader tauschen. Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit mit der AUF- + AB-Taste des Schalters und halten Sie den Motor wieder an.



Einstellung der Endlagen (Abb. 8)

Die Endabschaltung bzw. die Endlageneinstellung funktioniert nur, wenn der Motor korrekt mit Laufring und Mitnehmer in der Welle montiert ist!

Die Motoren verfügen über einen Überhitzungsschutz, der den Motor nach einer Laufzeit von 4 Minuten abschalten lässt. Nach einer Wartezeit von ungefähr 15 - 20 Minuten ist der Motor wieder abgekühlt und betriebsbereit.

Im Motor sind elektromechanische Endschalter eingebaut, welche die Stromversorgung unterbrechen, wenn der Motor die jeweilige Endlage für die maximale Öffnungs- bzw. Schließposition erreicht hat. Die Einstellung der oberen und der unteren Endlage erfolgt über die entsprechende Einstellschraube am Motor (Abb. 8). Bei der Wahl der Einstellschraube und ihrer Drehrichtung ist allein die Laufrichtung des Motors bzw. der Wickelwelle entscheidend. Die **großen Pfeilsymbole** ⇧⇩ der jeweiligen Einstellschraube **zeigen die Laufrichtung** des Motors.

Einstellung der unteren Endlage (Schließposition des Rollladens)

Lassen Sie den Motor in der Welle - **jedoch ohne Rollladenpanzer** - mit Hilfe einer Einstell-Schaltergarnitur in AB-Richtung laufen, bis dieser selbsttätig abschaltet. Durch Nachjustieren der unteren Endlage, die Welle so positionieren, dass die Aufhängefedern leicht an der Welle befestigt werden können. Drehen Sie hierzu mit der Einstellhilfe (Abb. 2, Bez. E) die Schraube der AB-Bewegung des entsprechenden Endanschlags (Abb. 8) in Richtung (+), um den Laufweg zu verlängern, bis die gewünschte Position erreicht ist. Befestigen Sie den Rollladenpanzer mit entsprechenden Aufhängefedern an der Welle.

Nie im Bereich des Motors bohren oder schrauben um den Rollladenpanzer zu befestigen. Der Motor wird sonst beschädigt! Als Rollladenaufhängung schraublose Federbandaufhänger verwenden, die im Abstand von mind. 40 cm gesetzt werden.

Bei Mini-Stahlwellen SW 40 sollte die Falz außen gebördelt sein. Verwenden Sie bei SW 40 Wellen spezielle Einhängeklammern zur Montage der Aufhängefedern, da ansonsten die Laschen der Aufhängefedern den Motor beschädigen.

Einstellung der oberen Endlage (Öffnungsposition des Rollladens)

Lassen Sie den Motor mit Hilfe der Schaltergarnitur in AUF-Richtung laufen und drehen während der Motor läuft mit der Einstellhilfe die entsprechende Einstellschraube (Abb. 8) zum Minuszeichen (-), bis dieser selbsttätig abschaltet. Lassen Sie den Motor eingeschaltet und drehen die entsprechende Einstellschraube jetzt zum Pluszeichen (+), bis der gewünschte obere Abschaltpunkt erreicht ist.

Sicherheitshinweis: Es können Temperaturunterschiede (Winter - Sommer) auf den Rollladenpanzer einwirken. Daher ist die obere Endlage mit 1,5 - 2,5 cm "Luft" zum Rollladenkasten einzustellen!

Zur Überprüfung der eingestellten Endlagen, lassen Sie den Rollladen zur Probe mehrmals auf- und abfahren.